

LARISSA GOMES DA LUZ

Tumor de cavidade oral em cão: relato de caso.

Curitibanos

2018

LARISSA GOMES DA LUZ

Tumor de cavidade oral em cão: relato de caso.

Monografia apresentada como parte do Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Medicina Veterinária do Centro de Ciências Rurais *Campus* Curitibanos da Universidade Federal de Santa Catarina como parte das exigências para a conclusão do curso.

Orientadora: Prof^a.Dr^a.Rosane Maria Guimarães da Silva

Curitibanos

2018

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Luz, Larissa Gomes

Tumor de cavidade oral em cão: relato de caso. /
Larissa Gomes Luz ; orientador, Rosane Maria Guimarães da
Silva, 2018.

36 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Campus
Curitibanos, Graduação em Medicina Veterinária,
Curitibanos, 2018.

Inclui referências.

1. Medicina Veterinária. 2. Caso oncológico acompanhado
no estágio curricular supervisionado em Medicina
Veterinária.. 3. Diagnóstico e tratamento para tumores de
cavidade oral em cães.. 4. Características e sinais clínicos
de tumores de cavidade orais em pequenos animais.. 5.
Características do ameloblastoma, um tumor recidivante na
cavidade oral de um cão adulto. . I. da Silva, Rosane
Maria Guimarães. II. Universidade Federal de Santa
Catarina. Graduação em Medicina Veterinária. III. Título.

LARISSA GOMES DA LUZ

Tumor de cavidade oral em cão: relato de caso

Este Trabalho Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de bacharelado em Medicina Veterinária e aprovado em sua forma final pelo seguinte banca:

Curitiba, 29 de Junho de 2018.

Prof. Alexandre de Oliveira Tavela, Dr.

Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof.^a Rosane Maria Guimarães da Silva Dr.^a

Orientadora

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof.^a Adriano Tony Ramos, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Daniel Vargas, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina

RESUMO

Das neoplasias orais de origem odontogênicas mais comuns, encontramos o ameloblastoma e seus subtipos. Essa neoformação de caráter infiltrativo, apesar de sua classificação benigna, tem crescimento lento normalmente, com picos acelerados de crescimento. Apesar de ser assintomático, seu crescimento pode levar a ulcerações e sangramentos dentro da cavidade oral dos cães, impedindo-os da qualidade de vida. Para seu diagnóstico, se faz o uso de radiografias e biópsias aspirativas ou incisionais/excisionais, que são os principais modos de se chegar ao diagnóstico definitivo. O tratamento de eleição para neoplasias orais é cirúrgico, com associações ou não a radioterapias e quimioterapias. No caso do ameloblastoma, a maxilectomia e mandibulectomia são as principais terapias utilizadas, sendo bem aceitas pelos proprietários e seus animais. Os diagnósticos diferenciais entram como desafio para auxiliar o médico veterinário na sua conduta clínica. Os objetivos desta monografia são revisar a literatura acerca dos tumores de cavidade oral e relatar um caso sugestivo de ameloblastoma em cão acompanhado durante o estágio curricular supervisionado tendo como tratamento a pré-maxilectomia. Para isso serão relatados os passos que devem ser seguidos a partir da chegada de um animal à clínica médica de pequenos animais com uma neoplasia oral, sendo esta maligna ou benigna, as opções para se chegar ao diagnóstico definitivo da neoformação e a escolha para o tratamento efetivo. Um caso acompanhado de um cão, *Labrador*, adulto com recidiva nódular gengival na região dos incisivo superiores, com diagnóstico definido previamente como ameloblastoma, recebeu tratamento cirúrgico através da pré-maxilectomia. O pós-cirúrgico e a cicatrização do paciente ocorreu sem efeitos colaterais possíveis para o procedimento cirúrgico realizado.

Palavras-chave: ameloblastoma, cirurgia, maxilectomia, mandibulectomia, oncologia.

ABSTRACT

Of the most common oral neoplasms of odontogenic origin, we find ameloblastoma and its subtypes. This infiltrative neoformation, despite its benign classification, has normally slow growth, with accelerated growth peaks. Despite being asymptomatic, its growth can lead to ulcerations and bleeding within the oral cavity of dogs, preventing them from quality of life. For its diagnosis, radiographs and aspiration or incisional / excisional biopsies are used, which are the main ways to arrive at definitive diagnosis. The treatment of choice for oral neoplasms is surgical, with or without associations to radiotherapies and chemotherapies. In the case of ameloblastoma, maxilectomy and mandibulectomy are the main therapies used, being well accepted by owners and their animals. Differential diagnoses come as a challenge to assist the veterinarian in his or her clinical conduct. The objectives of this monograph are to review the literature on tumors of the oral cavity and to report a case suggestive of ameloblastoma in a dog accompanied during the supervised curricular stage with pre-maxillectomy as treatment. This will be reported the steps that must be followed from the arrival of an animal to the medical clinic of small animals with an oral neoplasm, which is malignant or benign, the options to arrive at the definitive diagnosis of neoformation and the choice for treatment effective. A case accompanied by a dog, Labrador, adult with gingival nodal recurrence in the upper incisor region, with diagnosis previously defined as ameloblastoma, received surgical treatment through pre-maxillectomy. The postoperative and healing of the patient occurred without possible side effects for the surgical procedure performed.

Keywords: ameloblastoma, surgery, maxilectomy, mandibulectomy, oncology.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – Estadiamento dos Tumores de Cavidade Oral conforme grau de acometimento.....	13
FIGURA 2– Nódulo gengival do cão nos dentes incisivos superiores em Março de 2018.....	22
FIGURA 3 – Imagens radiográficas do canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos. A) Projeção latero-lateral. B) Projeção dorso-ventral.....	22
FIGURA 4 – Imagens radiográficas do canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos. A) Projeção dorso-ventral.. B) Projeção latero-lateral.....	24
FIGURA 5 – Nódulo gengival do cão anterior ao procedimento cirúrgico.....	27
FIGURA 6 – Nódulo oral resseccionado do canino da Clínica Veterinária Cães e Gatos. A) Lado Interno ao nódulo B) Lado Externo ao nódulo.....	27

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 - Valores hematológicos de série vermelha de um canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos.....	25
QUADRO 2 - Valores hematológicos de série branca de um canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos.....	25
QUADRO 3 - Valores de parâmetros bioquímicos de um canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos.....	26
QUADRO 4 – Fármacos utilizados no procedimento anestésico de um canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos.....	26
QUADRO 5 – Medicações utilizadas no transoperatório de um canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos.....	28

LISTA DE TABELAS

TABELA 1- Estadiamento de neoplasias na cavidade oral.....	12
--	----

LISTA DE ABREVIACÕES E SIGLAS

BCC Carcinoma de Célula Basal

dl Decilitro

g Grama

L Litro

Mil Milhões

Mg Miligrama

mm Milímetro

U Unidade

Vg Volume Globular

% Porcentagem

µg Micrograma

µL Microlitro

µm Micrômetro

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	11
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	12
2.1 INCIDÊNCIA.....	14
2.2 SINAIS CLÍNICOS.....	15
2.3 DIAGNÓSTIC.....	15
2.3.1 TÉCNICAS DE IMAGEM.....	16
2.3.2 BIÓPSIA/CITOLOGIA ASPIRATIVA.....	17
2.4 TRATAMENTO.....	18
2.4.1 CIRURGIA.....	18
2.4.2 RADIOTERAPIA.....	21
2.4.3 QUIMIOTERAPIA.....	21
2.4.4 CRIOCIRURGIA.....	21
2.5 DIAGNÓSTICOS DIFERENCIAIS.....	22
3. RELATO DE CASO.....	23
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	29
5. REFERÊNCIA.....	31
6. ANEXOS.....	33
6.1 ANEXO A.....	33
6.2 ANEXO B.....	34
6.3 ANEXO C.....	35

1. INTRODUÇÃO

Os locais mais frequentemente afetados por tumores na cavidade oral são a gengiva, a língua, a mucosa labial, as amígdalas, os alvéolos dentários, o palato mole e o palato duro. É classificado em três categorias, de acordo com o seu comportamento biológico, com o tipo de tecido embrionário que lhes dá origem e com o fato de terem ou não origem em estruturas odontogênicas. Os tumores não-odontogênicos surgem das estruturas da cavidade oral, exceto dos tecidos dentários, sendo, na sua maioria, malignos. Os tumores odontogênicos são aqueles que têm origem em estruturas dentárias. Tradicionalmente, eram classificados quanto à presença ou ausência do fenômeno de indução, que não é mais do que a interação entre os tecidos epiteliais e os tecidos mesenquimatosos durante a odontogênese (REQUICHA et al., 2015).

Os tumores odontogênicos são neoplasias da cavidade oral incomuns em cães, com origem relacionada aos tecidos bucais epiteliais e mesenquimatosos durante a odontogênese. Apesar de raros, o conhecimento dessas proliferações é importante na elaboração das listas de diagnósticos diferenciais. O ameloblastoma acantomatoso é um tumor odontogênico já relatado em cães, originário de elementos epiteliais residuais do desenvolvimento do dente e podendo ter surgimento intraósseo ou no epitélio gengival. É subclassificado como não indutivo, pela incapacidade de desencadear uma reação estromal (FILGUEIRA et al., 2018).

O ameloblastoma acantomatoso ou periférico, antigamente denominado de epúlides acantomatoso ou adamantinoma, equivale a um tumor epitelial oral infiltrativo. Possui baixa frequência, variando de 1% a 5% das neoformações bucais caninas. Caracteriza-se por ser expansível e de progressão lenta, mas pode apresentar um período de latência seguido de rápido desenvolvimento. Todavia há um potencial para agressividade local, com risco de invasão e lise óssea, porém sem ocorrência de metástase à distância. Verifica-se a existência de poucos registros detalhados sobre esta enfermidade na literatura, onde o relato da mesma, no que diz a respeito da abordagem clínica, diagnóstico e procedimento realizado podem ser úteis na contribuição de informações e esclarecimento sobre o restabelecimento da qualidade de vida do paciente (FILGUEIRA et al., 2018).

O presente trabalho objetivou a descrição dos principais aspectos relacionados aos tumores de cavidade oral, dos métodos para chegar ao diagnóstico definitivo até seu respectivo tratamento, com ênfase no ameloblastoma acantomatoso oral em um paciente

canino, um caso acompanhado durante o Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Quanto aos tumores de origem odontogênica, o destaque vai para as epúlides, o ameloblastoma, o odontoma e os quistos dentígeros (REQUICHA et al., 2015). O ameloblastoma tem característica invasiva, que consiste em proliferar o epitélio odontogênico em um estroma fibroso. As proporções de epitélio e estroma variam amplamente (JUBB; KENNEDY; PALMER, 1993). É um tumor epitelial benigno, odontogênico e não indutivo derivado das células epiteliais geradoras do esmalte dentário, ou seja, dos estratos vestigiais da lâmina periodontal da mandíbula. Este tumor pode ser central (intraósseo) ou periférico (extra ósseo), sendo um dos tumores odontogênicos mais frequentes (REQUICHA et al., 2015). O mais comuns em cães e bovinos do que em gatos e cavalos (JUBB; KENNEDY; PALMER, 1993).

O local de eleição para o aparecimento do ameloblastoma é na mandíbula ou maxila. O ameloblastoma tem um crescimento lento, infiltrando-se no osso alveolar (REQUICHA et al., 2015), podendo destruir grandes quantidades de osso e estender-se para a cavidade oral ou seios (JUBB; KENNEDY; PALMER, 1993). Este tumor não metastiza e não recorre localmente, quando tratado convenientemente (REQUICHA et al., 2015). O ameloblastoma ocorre em qualquer idade (JUBB; KENNEDY; PALMER, 1993).

O epitélio odontogênico, que é o critério para o diagnóstico de ameloblastoma, pode formar qualquer um dos vários padrões. Padrões colpistoliformes e plexiformes são mais comuns, consistindo de ilhas discretas, ou massas irregulares e filamentos de epitélio, respectivamente. Muitos tumores contêm ambos os padrões. Em ambas, massas centrais de células, muitas vezes parecidas com o retículo estrelado do órgão do esmalte, mas às vezes com aparência acantomatosa, são circundadas por uma única camada de células cubóides ou colunares, que se assemelham ao epitélio do esmalte interno. Os cistos se originam da degeneração. Pequenos cistos podem coalescer para formar cavidades macroscópicas. Os ameloblastomas ocasionalmente sofrem queratinização. Quando esse achado é conspícuo, o tumor passa a ser conhecido como ameloblastoma queratinizante. Em alguns, o osteóide

estromal e o osso se desenvolvem, o que pode ser um efeito indutor epitelial (JUBB; KENNEDY; PALMER, 1993).

Os estádios clínicos dos tumores de cavidade oral e orofaringe são primariamente feitos por exame físico e radiográfico (Tabela 1). Mais da metade dos tumores que ocorrem nessa área é maligna e consideração deve ser dada à possibilidade de metástase via rotas linfáticas ou hematogena. A drenagem linfática da cavidade oral é feita primariamente pelos linfonodos submandibulares. A drenagem regional é feita pelos linfonodos retrofaríngeos e via cadeia cervical para linfonodos pré- escapular e mediastinal anterior. As tonsilas devem ser também avaliadas, especialmente no caso de melanoma maligno. (MORRIS; DOBSON, 2015).

O estadiamento neoplásico conforme o grau de acometimento é demonstrado na Figura 1.

TABELA 1- Estadiamento de neoplasias na cavidade oral.

Tumor Primário (T)
Tis: Tumor <i>in situ</i>
T1: tumor menor que 2 cm de diâmetro na maior dimensão
T1a: sem evidência de invasão óssea
T1b: com evidência de invasão óssea
T2: tumor entre 2 e 4 cm de diâmetro na maior dimensão
T2a: sem evidência de invasão óssea
T2b: com evidência de invasão óssea
T3: tumor maior que 4 cm
T3a: sem evidência de invasão óssea
T3b: com evidência de invasão óssea
Linfonodos Regionais (N)
N0: sem metástases nos linfonodos regionais
N1: linfonodo ipsilateral móvel
N1a: sem evidência de metástase no linfonodo
N1b: com evidência de metástase no linfonodo
N2: linfonodo contralateral móvel
N2a: sem evidência de metástase no linfonodo
N2b: com evidência de metástase no linfonodo
N3: linfonodo fixo

Metástase distante (M)
M0: sem metástases distante
M1: com metástases distantes.

Fonte: (DALECK; NARDI, 2016).

FIGURA 1 – Estadiamento dos Tumores de Cavidade Oral conforme grau de acometimento.

Estádio	Tumor	Linfonodo	Metástase
I	T1	N0, N1a, N2a	M0
II	T2	N0, N1a, N2a	M0
III	T3	N0, N1a, N2a	M0
	Qualquer T	N1b	M0
IV	Qualquer T	N2b, N3	M0
	Qualquer T	Qualquer N	M1

T = tumor; N = linfonodo; M = metástase.

Fonte: (DALECK; NARDI, 2016).

2.1 INCIDÊNCIA

A cavidade oral é o quarto local mais comum de ocorrência de neoplasias em cães e gatos, representando 6% de todos os tumores que acometem cães e 3% nos gatos. Geralmente, são malignos, sendo o melanoma, o fibrossarcoma e o carcinoma de células escamosas os mais comuns. As neoplasias orais benignas mais frequentes em cães são o fibroma odontogênico, o ameloblastoma e o papiloma. Em menor frequência, ocorrem os carcinomas e os melanomas de língua e amígdala e o granuloma eosinofílico. O carcinoma de células escamosas é o tumor oral mais comum em felinos, seguido pelo fibrossarcoma (DALECK; NARDI, 2016).

Outras neoplasias que podem ocorrer na cavidade oral são osteossarcomas, condrossarcomas, sarcomas anaplásicos, osteocondrossarcomas multilobular, carcinoma intraósseo, mixossarcoma, hemangiossarcoma, linfoma, mastocitoma e tumor venéreo transmissível. A maior prevalência é em animais idosos, variando entre 7 a 12 anos de idade, havendo também predisposição para as raças *Cocker Spaniel*, *Golden Retriever*, *Boxer*,

Pastor Alemão, Weimaraner, Chow Chow e Poodle. Os cães machos chegam a ser duas vezes mais acometidos do que fêmeas. Com exceção da papilomatose causada pelo vírus do papiloma e o tumor venéreo transmissível, que podem ser transmitidos de animal para animal, os outros tipos citados não tem ainda agente etiológico específico. Nos cães, o local de predileção dos carcinomas é na mandíbula rostral, dos fibrossarcomas é nos palatos duro e mole e dos melanomas é na mucosa bucal. Nos gatos, o carcinoma de células escamosas ocorre mais na mandíbula ou na maxila e na língua e os fibrossarcomas na gengiva (DALECK; NARDI, 2016).

2.2 SINAIS CLÍNICOS / EXAMES FÍSICOS

A principal queixa dos proprietários dos animais com neoplasia oral é o aumento de volume, entretanto, quando estiver localizada na região oral mais caudal, esse sinal pode não ser observado. Em contrapartida, o animal apresenta halitose, perda de peso, sialorreia, sangramento oral, epitaxe, disfagia, deformidade facial, exoftalmia, obstrução nasal e perda de dentes, dor ao abrir a boca e aumento de linfonodos cervicais. A fim de se obter melhor avaliação do paciente, o animal deve ser anestesiado e também ser submetido à realização de exames complementares como radiografias e biopsias da região afetada (DALECK; NARDI, 2016).

O ameloblastoma, clinicamente apresenta-se como nódulo assintomático, a menos que esteja infeccionado e/ou traumatizado, localizados normalmente na região dos dentes incisivos, podendo causar deslocamento dentário e lise óssea (GOMES JUNIOR et al., 2013). É o mais frequentemente relatado dessas neoplasias raras, aparece como uma área única ou multiloculada de osteólise envolvendo um ou mais dentes. As neoplasias aparecem como massas císticas sólidas dentro da gengiva (JONES; HUNT; KING, 1996).

2.3 DIAGNÓSTICO

Sempre que o diagnóstico é feito de maneira precoce, propicia-se um melhor tratamento. Deve-se levar em consideração a apresentação e os sinais, assim como criteriosa palpação dos linfonodos regionais. O hemograma e as análises bioquímicas, além das

radiografias torácicas e ecografia abdominal, auxiliam na verificação do estado geral do animal e da presença de metástases (DALECK; NARDI, 2016).

O diagnóstico do ameloblastoma deve ser baseado no histórico do animal, sinais clínicos e exames complementares, como radiografia e citologia aspirativa por agulha fina. Entretanto, para o diagnóstico definitivo faz-se necessário à realização de biópsia, incisional ou excisional, para o exame histopatológico (GOMES JUNIOR et al., 2013). Se for biópsia incisional, é necessária uma amostra envolvendo tecido sadio, margem e meio do tumor (DALECK; NARDI, 2016). O bisturi elétrico não deve ser usado porque o calor do instrumento destrói a arquitetura celular (BOJRAB, 1986).

2.3.1 TÉCNICAS DE IMAGEM

Cerca de 60% dos tumores orais malignos envolvem ossos. Radiografias de boa qualidade do local do tumor são essenciais para validar sua extensão. Uma variedade de alterações ósseas ocorre em associação com tumores, incluindo osteólise, que pode ser puntiforme ou impregnada ou, ocasionalmente, lesões ósseas expandidas, novo osso periosteal irregular e mineralização de tecidos moles (MORRIS; DOBSON, 2015).

As radiografias da mandíbula ou maxila auxiliam na verificação a existência e a extensão da destruição óssea causada pelo tumor. Três projeções com a boca do paciente são preconizadas. Uma oblíqua lateral direita, oblíqua lateral esquerda e ventrodorsal ou dorsoventral, evitando-se a sobreposição das estruturas ósseas da região. A lise óssea não estará radiograficamente evidente até que 40% ou mais do córtex ósseo esteja acometido, portanto radiografias aparentemente normais não excluem invasão óssea (DALECK; NARDI, 2016).

O ameloblastoma é composto por cavidades císticas grandes e bem definidas e então tem aparência radiográfica multiloculada (MORRIS; DOBSON, 2015). A atividade osteoblástica também é evidente na área afetada radiograficamente (JONES; HUNT; KING, 1996).

Em alguns casos, especialmente nos animais com comprometimento da maxila, a tomografia computadorizada e a ressonância magnética são mais precisas na avaliação da

extensão tumoral local, em que o tumor pode envolver também a cavidade nasal, a faringe ou a órbita (DALECK;NARDI,2016).

O estudo radiológico *in situ* não determina precisamente os limites da neoplasia, porém, deve ser efetuado em todos os casos de neoplasia oral visando observar a presença ou não de áreas de invasão óssea (GOMES JUNIOR et al., 2013).

2.3.2 BIÓPSIA/CITOLOGIA ASPIRATIVA

Embora a inspeção macroscópica de neoplasia oral possa, algumas vezes, fornecer indicação da histogênese, um diagnóstico definitivo apenas pode ser realizado com base no exame histológico do tecido tumoral (MORRIS; DOBSON, 2015).

Citologia é de pouco valor no diagnóstico de tumores orais, mas é importante para avaliação de linfonodos submandibulares aumentados (MORRIS; DOBSON, 2015).

A maioria das neoplasias é acessível para biópsia. Entretanto, sua superfície pode ser infectada ou necrótica, e reações hiperplásicas ou inflamatórias nos tecidos adjacentes são comuns; então, deve se ter cuidado para ter certeza que uma amostra representativa foi coletada. Biópsias pequenas e superficiais podem ter resultado confuso. Como muitos tumores orais envolvem ossos adjacentes, uma biópsia em cunha profunda é recomendada (MORRIS; DOBSON, 2015).

Os linfonodos podem estar assimétricos e aumentados de volume, todavia essa avaliação não é confiável quando a intenção é observar se há envolvimento metastático. Em um estudo com cães com melanoma oral, verificou que 40% apresentavam linfonodos normais e 49% linfonodos com metástase. Portanto, os linfonodos palpáveis (mandibular, parotídeo e o retrofaríngeo medial) quando aumentados, devem ser submetidos à citologia aspirativa, a fim de identificar a presença de metástases. Porém, esse exame apresenta um valor limitado na identificação da neoplasia oral (DALECK; NARDI, 2016).

Ameloblastoma é um termo aplicado a neoplasias epiteliais de origem de órgão do esmalte. Vários subtipos podem ser diferenciados histologicamente. São fibroma ameloblástico, odontoma ameloblástico, tumor odontogênico epitelial calcificante, fibroma odontogênico periférico e outras neoplasias dentárias raras (MCGAVIN; ZACHARY, 2007).

Este tumor apresenta área central de células com aspecto estrelar arranjadas livremente e uma área periférica, constituída por células colunares ou cubóides em paliçada (GOMES JUNIOR et al., 2013).

2.4 TRATAMENTO

De maneira geral, o tratamento pode ser feito por meio de cirurgia, quimioterapia, radioterapia ou uma combinação desses procedimentos. A cirurgia é a principal modalidade terapêutica, sendo necessária a remoção de todo o tumor, com boa margem de segurança. Com exceção do fibroma odontogênico periférico, todos os outros tipos tumorais apresentam algum grau de envolvimento ósseo, com necessidade de inclusão da margem óssea no procedimento cirúrgico (DALECK; NARDI, 2016).

A conduta terapêutica adotada deve congrega os achados clínicos, a avaliação radiográfica da neoplasia e o resultado do exame histopatológico, definindo assim, os limites cirúrgicos a serem tomados. (WITHROW; VAIL; PAGE, 2013)

Para o tratamento efetivo do ameloblastoma faz-se necessário sua excisão com margens cirúrgicas suficientes. Quando a alteração está situada na mandíbula ou maxila, recorre-se a mandibulectomia ou maxilectomia. Tem-se resultado satisfatório, sem a necessidade de terapias adicionais, na ausência de osteólise e indícios neoplásicos nas bordas do fragmento. O prognóstico é excelente quando a cirurgia é realizada com margens adequadas (GOMES JUNIOR et al., 2013). As taxas de recorrência locais após a cirurgia de remoção óssea são inferiores a 5% (WITHROW; VAIL; PAGE, 2013).

2.4.1 Cirurgia

Deve-se ter um hemograma completo. É importante conhecer o hematócrito e os sólidos totais do plasma para considerações pré-operatórias. Pode-se esperar hemorragias durante uma manipulação cirúrgica e os valores sanguíneos iniciais do paciente podem ser mais baixos que o normal, devido a episódios anteriores de sangramento por uma massa neoplásica ulcerada (BOJRAB, 1986).

As principais técnicas para a remoção desses tumores são a mandibulectomia e a maxilectomia. Esses procedimentos tem sido bem descritos pela literatura, pois permitem um bom controle local do tumor e são bem tolerados pelos cães. Em neoplasias benignas, como o ameloblastoma, uma ressecção da mandíbula em que o córtex ventral é preservado pode ser realizada sem perder totalmente a continuidade mandibular (DALECK; NARDI, 2016). Há algumas evidências que curetagem das cavidades ósseas seja suficiente para obter controle local no ameloblastoma (MORRIS; DOBSON, 2015).

Tumores craniais ao segundo pré-molar podem ser removidos por uma pré-maxilectomia. A hemi-maxilectomia ou maxilectomia lateral é utilizada, para a remoção de tumores de grande extensão. O prognóstico depende do tamanho do tumor, envolvimento ósseo ou seu comportamento biológico. Em geral, os fibromas orais apresentam um bom prognóstico e muitas vezes são cirurgicamente curáveis e controláveis (SANTOS et al., 2018).

Com tumores mais agressivos como o melanoma maligno, fibrossarcoma e carcinoma de células escamosas, deve-se realizar uma margem de segurança de mais de 2 cm em virtude das altas taxas de recorrência local. Para a osteotomia, pode-se utilizar uma serra oscilatória, um motor de baixa rotação com uma ponteira pequena no formato de cone ou a serra de Gigli. Em animais, o defeito criado após a mandibulectomia e maxilectomia é fechado com tecidos moles com fio absorvível sintético monofilamentar de preferência em dois planos. Geralmente, nenhuma reconstrução é realizada. A literatura apresenta raros relatos de reconstrução mandibulares em cães (DALECK; NARDI, 2016).

A mandibulectomia pode ser rostral unilateral, rostral bilateral, no ramo vertical, unilateral total e lateral segmentar. A rostral unilateral é indicada para lesões confinadas na porção rostral de uma hemimandíbula, sem passar para o lado oposto pela linha média. A rostral bilateral é indicada para lesão bilateral rostral que cruza a sínfise, aplicada no nível do primeiro ou do segundo pré-molar, podendo a língua, em alguns casos, ficar longa demais. No ramo vertical é indicada para tumores confinados ao ramo vertical. Envolve a remoção da articulação (temporomandibular, com resultado cosmético e funcional muito bom). Unilateral total é indicada para tumores extensos envolvendo o ramo lateral com invasão do canal medular ou para tumores muito agressivos, resultando em função relativamente boa, sempre que uma queiloplastia lateral for feita para conter a língua e saliva. A lateral segmentar é indicada para tumores em fase inicial, que não tenham atingido o canal medular. Não é indicada para tumores com alta malignidade (DALECK; NARDI, 2016).

A maxilectomia pode ser rostral unilateral, rostral bilateral, lateral ou bilateral. A rostral unilateral é indicada para lesões confinadas em um lado do palato duro, na região rostral. A rostral bilateral é indicada para lesões bilaterais na porção rostral. A lateral é indicada para lesões na porção média da maxila e a bilateral é indicada para lesões em ambos os lados da região palatina. O uso da sonda enteral para alimentação normalmente não é necessária, porém, em felinos, ela pode ser colocada, especialmente em mandibulectomias (DALECK; NARDI, 2016).

Não se deve extubar o animal até que este apresente um bom reflexo de deglutição. Os pacientes devem ser recuperados numa posição de cabeça ligeiramente para baixo, e o tubo deve ser removido com o balonete ligeiramente insuflado para ajudar a assegurar que os coágulos sanguíneos sejam expelidos através da boca, em vez de serem aspirados ou engolidos. Esses pacientes devem ser monitorados para a obstrução das vias aéreas ou dor, e analgésicos devem ser fornecidos conforme necessário. Em alguns animais deve-se usar o colar elisabetano, ou um dispositivo de contenção similar, para evitar o rompimento do sítio cirúrgico. Ocasionalmente, uma tala oral de acrílico pode ser utilizada para proteger o sítio cirúrgico (FOSSUM, 2014).

A cavidade oral e a orofaringe estão contaminadas (bactérias aeróbicas, facultativas e anaeróbicas), mas a saliva é antimicrobial e o fornecimento de sangue para a região é excelente. Por essas razões, são raras as infecções após cirurgia da boca (FOSSUM, 2014).

É esperado edema da pele e mucosa após a cirurgia, que devem diminuir gradativamente dentro de 2 a 3 dias. Uma alternativa para minimizar esses efeitos é o uso de bolsas de gelo no pós-operatório imediato na região. Se a área do reparo sofrer uma forte tensão, não estiver recebendo o suprimento sanguíneo adequado ou o tecido da área ficar gravemente traumatizado, é esperada a deiscência parcial de sutura dentro de 3 a 5 dias. Quando isso ocorrer, deve-se reavivar as bordas e resuturar, especialmente na deiscência da maxilectomia, na qual ocorre a comunicação entre cavidade nasal e a cavidade oral (DALECK; NARDI, 2016).

A cavidade oral e a orofaringe cicatrizam mais rapidamente que a pele devido a atividade fagocítica (principalmente monócitos, em vez de leucócitos polimorfonucleares) e a epitelização na mucosa serem mais extensas e ocorrerem mais cedo. Uma boa irrigação sanguínea, temperaturas mornas, elevada atividade metabólica e elevada taxa mitótica contribuem para a rápida cicatrização da mucosa (FOSSUM, 2014).

2.4.2 Radioterapia

É uma modalidade que pode ser utilizada para o controle local dos tumores orais, paliativamente ou com intensão de cura ou, ainda, como uma terapia adjuvante à cirurgia em tumores não completamente excisados (DALECK;NARDI,2016).

A principal indicação para radioterapia é o tratamento de tumores orais, os quais, em razão de sua localização ou tamanho, não são acessíveis à excisão cirúrgica. A radioterapia tem bastante sucesso como único agente de manejo de carcinomas gengivais em cães e como agente paliativo em melanoma oral maligno. A combinação de cirurgia e radioterapia pós-operatória é provavelmente o tratamento mais efetivo para sarcomas orais em cães (JONES; HUNT; KING, 1996).

O melanoma maligno, o carcinoma de células escamosas canino e alguns tumores benignos como ameloblastoma são responsivos à radiação, embora o tratamento de escolha ainda seja a cirurgia em virtude do risco de osteonecrose com a radioterapia. O fibrossarcoma e o carcinoma de células escamosas felino são considerados radorresistentes, porém podem se beneficiar de uma terapia em conjunto com a cirurgia (DALECK; NARDI, 2016).

2.4.3 Quimioterapia

A quimioterapia é indicada em casos de tumores altamente metastáticos, como o melanoma maligno e o carcinoma de células escamosas tonsilar, porém a quimiossensibilidade é baixa. O uso combinado de piroxicam com cisplatina ou carboplatina parece ter algum efeito contra o carcinoma de células escamosas em cães. No tratamento do melanoma maligno, as platinas também apresentaram os melhores resultados, embora modestos. Pode-se utilizar também o metotrexato ou a combinação de ciclofosfamida e doxorubicina, porém, seus resultados ainda são inconclusivos (DALECK; NARDI, 2016).

2.4.4 Criocirurgia

O papel da crioterapia no manejo de tumores orais caninos é limitado, pois é difícil obter tratamento adequado das margens do tumor, particularmente daquelas dentro do osso, resultando em recidiva local do tumor (MORRIS; DOBSON, 2015).

Dependendo do tipo e tamanho tumoral, criocirurgia poderia ser utilizada como mecanismo de tratamento primário. A técnica consiste em aplicar um algodão, com nitrogênio líquido sobre a neoformação, durante aproximadamente 20 a 30 segundos, mantendo uma margem de segurança de 1 a 3 mm. Após a aplicação, em torno da neoplasia ocorre a formação de um halo eritematoso, que desaparece de forma lenta e espontânea. Normalmente são feitas de duas a três aplicações (CRUZ, 2016).

2.5 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DO AMELOBLASTOMA

O fibroma odontogênico periférico tem característica macroscópica similar ao ameloblastoma. São massas firmes com crescimento lento que recobrem o epitélio intacto localizado principalmente na região rostral da maxila (DALECK; NARDI, 2016). É o neoplasma mais comum em cães, afetando tipicamente os de meia idade e idosos, sendo a idade média descrita de oito a nove anos. Ele tem predileção pela maxila na região dos terceiros pré-molares (KERSTING, 2015).

Carcinomas de célula basal (BCC) agressivo localmente ocorrem principalmente em cães de meia idade (7 a 9 anos), embora sejam ocasionalmente descritos em animais mais jovens. Raças médias a grandes tendem a ser afetadas; pode haver predileção por machos. Ele pode apresentar-se como massa epitelial irregular ou pode ser mais invasivo com aparência ulcerada, e ocasionalmente, conter áreas de necrose. Radiograficamente, há em geral lise do osso alveolar adjacente, deslocamento ou perda dos dentes é comum. Às vezes o tecido mole se torna mineralizado (MORRIS; DOBSON, 2015).

O fibroma ameloblástico é uma variante do ameloblastoma descrita em maxilas de gatos jovens e em bezerros. Microscopicamente, este tumor é composto por cordões alongados de células epiteliais que se assemelham a chamada lâmina dentária de desenvolvimento embriológico e justapostos a células fusiformes a estreladas que se assemelham às do mesenquima dentário inicial ou polpa. Nesses tumores não há evidências de elementos dentais mais diferenciados. Eles são benignos e se comportam como um ameloblastoma (JONES; HUNT; KING, 1996). O fibroma ameloblástico corresponde àquele estágio de odontogênese no qual o epitélio dentário investe a papila dentária, mas os odontoblastos ainda não se diferenciaram (JONES; HUNT; KING, 1996).

O odontoma ameloblástico pode ser visto como uma forma mais diferenciada de fibroma ameloblástico, pois, além de ter características deste último, também contém ilhas de dentina e esmalte e um epitélio de liberação de esmalte mais diferenciado. (JONES; HUNT; KING, 1996) Ocorre em cavalos, vacas e cães, muitas vezes em animais jovens. (JUBB; KENNEDY; PALMER, 1993).

Considerando malformações dentárias em vez de neoplasias verdadeiras, o odontoma complexo consiste em uma massa de tecido dentário bem diferenciada, mas mal formada, na qual todos os elementos teciduais normais estão presentes, mas não na forma de um dente normal. Os odontomas compostos, ao contrário, são caracterizados pela presença de massas de tamanhos variados, tecido dentiforme com elementos de esmalte, dentina, cemento e polpa, mas em arranjo ou localização anormal dentro da mandíbula. Às vezes deslocam o dente normal no local. (JONES; HUNT; KING, 1996)

O ameloblastoma pode ser diferenciado do epúlide acantomatoso pelo fato de que não se encontra o estroma do ligamento periodontal e de que há o achado único dos corpos hialinos intercelulares. Os dois possuem invasão e lise óssea (THOMSON, 1990).

O ameloblastoma precisa ser diferenciado do carcinoma epidermóide pela natureza da queratinização, presença dos corpos hialinos intercelulares e formação das bainhas epiteliais reticulóides estreladas (THOMSON, 1990).

3. RELATO DE CASO

Foi atendido no serviço de Clínica Médica da Clínica Veterinária Cães e Gatos, localizada em Lages – SC, no dia 22 de março de 2018, um cão, macho, da raça Labrador com 6 anos de idade, pesando 34 kg.

O tutor relatou que em novembro do ano anterior (2017) levou o animal em outra instituição para consulta sobre nódulo gengival de coloração rósea e aspecto firme, com suspeita clínica de hiperplasia gengival/neoplasia. Relatou que houve retirada parcial do nódulo no mesmo mês e que ocorreu deiscência dos pontos 3 dias após o procedimento.

O material excisado em 2017 foi enviado para análise e diagnosticado como Ameloblastoma (Anexo A). Ainda no que se refere ao histórico, o tutor relatou que observou novo crescimento, no mesmo local (Figura 2), no início deste ano e que apesar da presença do

nódulo oral, o animal não demonstrou diferenças em seu comportamento e que se alimentava normalmente.

O paciente, no exame físico, apresentava-se em bom estado corpóreo e normalidade dos parâmetros vitais, como na ausculta cardíaca e pulmonar. No exame específico, havia um nódulo gengival na porção rostral da maxila esquerda, acometendo os dentes incisivos do mesmo lado. A neoformação era de coloração rósea, macia, séssil e irregular. Os exames de imagem de novembro de 2017 (Figura 3) e março de 2018 (Figura 4) foram avaliadas para melhor conduta clínica.

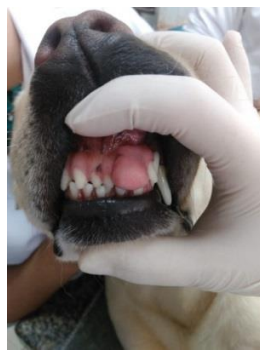


FIGURA 2– Nódulo gengival do cão nos dentes incisivos superiores em Março de 2018.

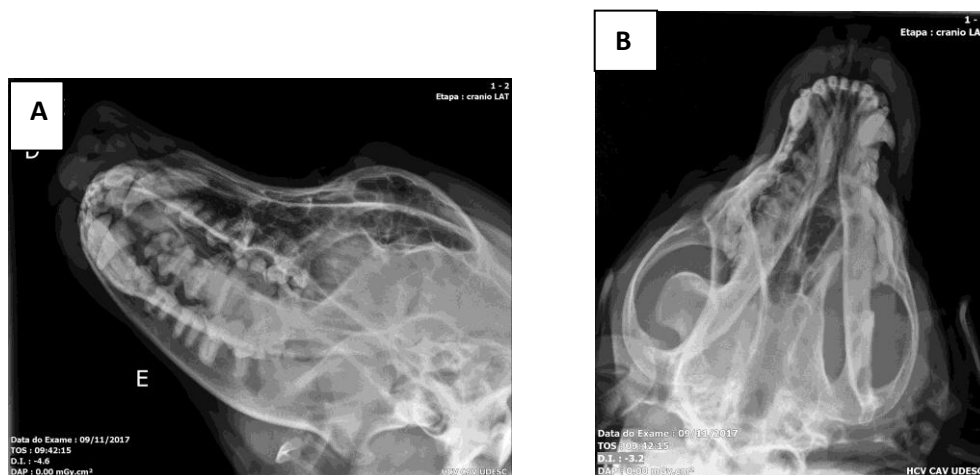


FIGURA 3 – Imagens radiográficas do canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos. A) Projeção latero-lateral. B) Projeção dorso-ventral.

Fonte: Serviço de Diagnóstico por Imagem do HCV- CAV UDESC.

No exame radiográfico de novembro de 2017, foi possível observar área de radiopacidade de tecidos moles adjacentes à região de dentes incisivos, medindo

aproximadamente 2,1 cm de comprimento e área de radiopacidade mineral rostralmente à região de dentes incisivos esquerdo, medindo aproximadamente 0,6 cm de comprimento e localizada caudalmente à área de tecidos moles como consta no laudo radiográfico (Anexo B).

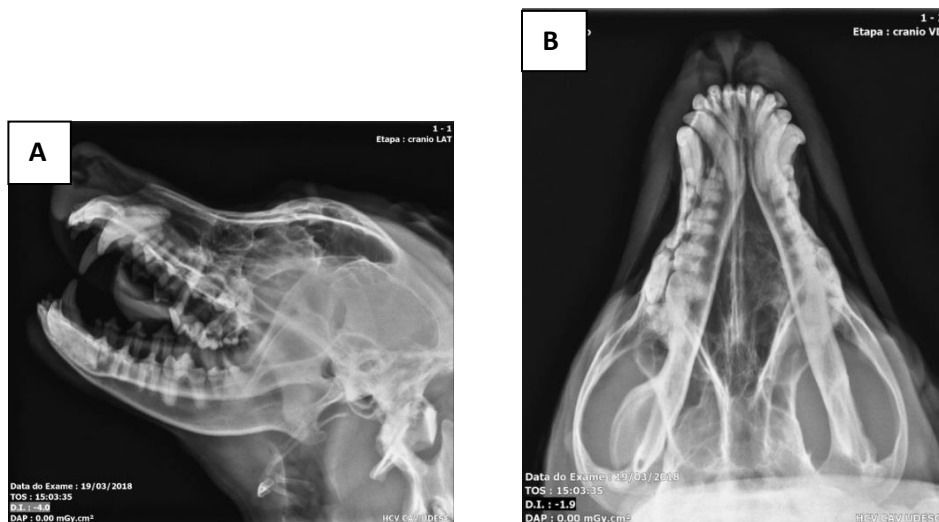


FIGURA 4 – Imagens radiográficas em canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos. A) Projeção latero-lateral. B) Projeção dorso-ventral.

Fonte: Serviço de Diagnóstico por Imagem do HCV- CAV UDESC.

No exame de março de 2018 foi observado área amorfa de radiopacidade de tecidos moles adjacentes à região de dentes incisivos superiores, medindo cerca de 2,3 cm em seu maior eixo e área de radiopacidade mineral heterogênea rostral à região de dentes incisivos esquerdos e caudal à área de radiopacidade de tecidos moles, com aproximadamente 0,9 cm de comprimento demonstrado no laudo radiográfico (Anexo C).

O exame de citologia aspirativa sugerida previamente pela outra instituição, não foi realizado sendo optado pelo médico veterinário por realizar a biópsia excisional.

Diante ao diagnóstico demonstrado no laudo histopatológico, foi conversado com o tutor uma nova intervenção cirúrgica para remoção do nódulo, mas desta vez com margens amplas, sendo então recomendado a maxilectomia parcial rostral esquerda. Ciente de como seria o procedimento e os cuidados pós-operatórios, o proprietário do animal aceitou a realização cirúrgica, agendada na semana posterior, onde o animal deveria ir à clínica em jejum de 8 horas para coleta de exames e realização do procedimento.

No dia do procedimento, com o animal em jejum alimentar de 8 horas foi coletado material para realização de hemograma e bioquímico e iniciado o jejum hídrico no animal.

Após o resultado dos exames (Quadro 1, 2 e 3), foi realizado o acesso venoso e o procedimento anestésico foi realizado conforme Quadro 4 e após obtenção do plano anestésico, o animal foi entubado. A manutenção anestésica se deu com oxigênio e vaporização de i soflurano. No transcirúrgico foi utilizado Fentanil. Após a indução, foi realizada a limpeza oral com solução fisiológica e gaze, o animal foi posicionado em decúbito dorsal e a maxila foi isolada com os campos cirúrgicos estéreis (Figura 5), que foram presos ao paciente com pinças de *Backhaus* e compressas estéreis foram adicionadas a fim de isolar totalmente a área.

QUADRO 1 - Valores hematológicos de série vermelha do canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos.

ERITROGRAMA	Valores	Valor de Referência
Hemácias (mil/mm ³)	8,24	5,5 a 8,5
Hemoglobina (g/dL)	18,6	12 a 18
Hematócrito (vg)%	54	37 a 55
VCM (f1)	66,9	60 a 70
CHCM %	33,8	32 a 36
PPT (g/dL)	7,8	5,6 a 7,5
Plaquetas (mil/dL)	308	200 a 500

Fonte: Serviço de Laboratório Clínico Veterinário da Clínica Veterinária Cães e Gatos.

QUADRO 2 - Valores hematológicos de série branca do canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos.

LEUCOGRAMA	Valores	Valor de Referência
Leucócitos Totais (mil/mm ³)	13,4	6 a 17
Neutrófilos Segmentados (/μL)	6.700	3.000 a 11.500
Bastonetes (/μL)	0	0 a 300
Eosinófilos (/μL)	1072	100 a 1.250
Basófilos (/μL)	0	Raros
Monócitos (/μL)	402	150 a 1.350
Linfócitos (/μL)	5226	1.000 a 4.800

Fonte: Serviço de Laboratório Clínico Veterinário da Clínica Veterinária Cães e Gatos.

QUADRO 3 - Valores de parâmetros bioquímicos do canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos.

Variável	Valores	Valor de Referência
Albumina (g/dL)	3,4	2,6 a 3,3
ALT (TGP) (U/L)	33	21 a 101
Creatinina (mg/dL)	1,3	0,5 a 1,5
Globulinas (g/dL)	4,2	2,7 a 4,4
Proteínas Totais g/dL)	7,6	5,6 a 7,5

Fonte: Serviço de Laboratório Clínico Veterinário da Clínica Veterinária Cães e Gatos.

QUADRO 4 – Fármacos utilizados no procedimento anestésico do canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos.

Procedimento Anestésico			
Etapa	Medicação	Dose	Via
Pré- Anestésico	Acepromazina	0,05 mg/Kg	Intramuscular
	Morfina	0,5 mg/Kg	Intramuscular
Indução	Cetamina	1,5 mg/Kg	Intravenosa
	Propofol	4 mg /Kg	Intravenosa
Manutenção	Isoflurano	2%	Inalatória
Outros	Fentanil	3µg/Kg	Intravenosa

Fonte: Serviço de Anestesiologia da Clínica Veterinária Cães e Gatos.

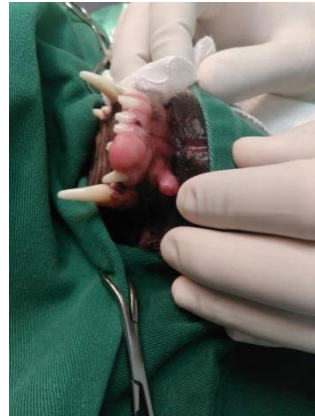


FIGURA 5 – Nódulo gengival do canino anterior ao procedimento cirúrgico.

Primeiramente, foi realizada a marcação da margem ao redor do nódulo a ser retirado com cabo de bisturi Bard Parker nº 4 com lâmina de bisturi nº 24 e aprofundada a incisão até chegar ao osso maxilar, que foi seccionado com Osteótomo de Hibbs Reto e martelo ortopédico. Após a ressecção do nódulo (Figura 6) foi utilizado o eletrocautério bipolar a fim de coagular o sangramento ativo.

Para a síntese da ferida cirúrgica, foram realizados dois planos de sutura, sendo o primeiro utilizado fio Polidioxonona 4-0 com padrão simples contínuo e o segundo plano foi utilizado o fio Poliglacaprone 3-0 com padrão Sultan. Durante o transoperatório, o protocolo medicamentoso foi iniciado como demonstrado no Quadro 5.

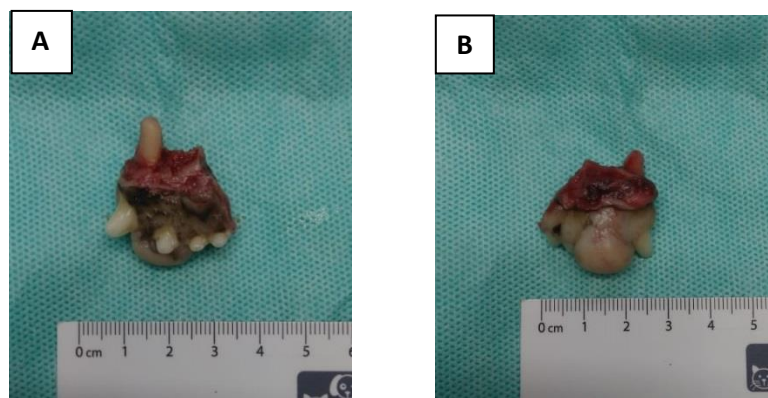


FIGURA 6 – Nódulo oral resseccionado do cão atendido na Clínica Veterinária Cães e Gatos. A) Lado interno do nódulo B) Lado externo do nódulo.

QUADRO 5 – Medicações utilizadas no transoperatório do canino atendido pelo serviço de CCPA da Clínica Veterinária Cães e Gatos.

Medicações Transoperatórias		
Medicações	Dose	Via
Ampicilina	10 mg/ Kg	Intravenosa
Dipirona	25 mg/Kg	Intravenosa
Maxican 2%	0,1 mg/Kg	Intravenosa

Fonte: Clínica Cirúrgica da Clínica Veterinária Cães e Gatos.

O animal recebeu alimentação pastosa nas 24 horas posteriores ao procedimento cirúrgico e recebeu alta no dia seguinte. Após 15 dias de cirurgia o animal retornou a clínica para acompanhamento da ferida cirúrgica. O tutor relator que o paciente estava se alimentando normalmente com ração seca, que brincava com os outros cães normalmente e que a cirurgia não interferiu em seu comportamento normal.

O material retirado durante o procedimento na Cães e Gatos foi enviado para análise histopatológica em outro laboratório. O material passou por desmineralização e análise. Apesar de não ter acesso ao laudo definitivo, o diagnóstico definitivo foi a recidiva do ameloblastoma.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Já é sabida a variedade dos tumores orais em pequenos animais e sua importante incidência na rotina clínica, por isso o médico veterinário deve estar preparado para os possíveis diagnósticos diferenciais das neoformações orais e saber conduzir, com o auxílio dos meios de diagnósticos, o tratamento mais efetivo para restabelecer a qualidade de vida do paciente.

Dos tumores de origem odontogênica, o ameloblastoma ganha destaque. Apesar de sua classificação benigna, esta neoplasia possui características de crescimento lento, porém localmente invasivo. Surge como nódulo gengival sobre os dentes incisivos, principalmente, não possuindo agente etiológico específico.

De um modo geral, os exames de imagem auxiliam na busca metastática, que podem ocorrer pela via hematogena ou linfática, na presença de lise óssea e na extensão da lise óssea. No caso do ameloblastoma, três projeções se tornam necessárias para melhor visualização das alterações, sendo a atividade osteoblástica, a alteração mais evidente observada. A biópsia insicional ou excisional, torna-se exame de escolha para se chegar ao diagnóstico definitivo através da análise histopatológica. A biópsia aspirativa não possui efetividade para coletar amostras representativas das neoplasias orais, sendo eficaz nos linfonodos, quando aumentados.

O tratamento eletivo para o ameloblastoma é através da maxilectomia ou mandibulectomia, com margens limpas. Para o planejamento cirúrgico com margem então, deve-se levar em consideração os exames realizados, como radiografia, biópsia e histologia, assim como hematológico, por ser um local cirúrgico amplamente vascularizado e sendo assim, um procedimento cruento. No caso do ameloblastoma, um procedimento com margem, já se torna o tratamento suficiente e não ocorre necessidade de reconstrução facial. Para auxílio do tratamento, quando não for possível ressecção cirúrgica da neoplasia, a radioterapia se torna uma opção viável e eficiente em neoformações radiosensíveis ou sendo a opção terapêutica primária em alguns tumores.

O uso da quimioterapia e criocirurgia tornam-se limitado, pois servem para o controle metastático em neoplasias malignas e é eficaz apenas em nódulos pequenos, sem margem de segurança, o que aumenta a chance de recidivas, respectivamente.

O paciente do presente relato de caso apresentou uma recuperação pós-cirúrgica excelente, não se tendo observado dificuldades na ingestão e apreensão de alimentos e objetos, respectivamente. O presente relato de caso ilustra a importância e efetividade do tratamento cirúrgico, com margem de segurança, através da pré- maxilectomia parcial para remoção da formação neoplásica oral.

Apesar da conduta terapêutica cirúrgica e oncológica do presente relato de caso estar voltada à primeira análise histopatológica, como sendo ameloblastoma, não foi possível afirmar tal diagnóstico pela falta de acesso ao laudo histopatológico da amostra excisada no procedimento cirúrgico encaminhado ao laboratório.

REFERÊNCIA

- BOJRAB, M. Joseph. **Cirurgia dos Pequenos Animais**. 2. ed. Columbia, Missouri: Roca, 1986.
- CRUZ, Gabrielle MolÉs da. **FIBROSSARCOMA EM CAVIDADE ORAL DE UM CÃO: RELATO DE CASO**. 2016. 45 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Tuiuti do Paraná – Utp, Curitiba, 2016.
- DALECK, Carlos Roberto; NARDI, Andriago Barboza de. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 766 p.
- FILGUEIRA, K. D. et al. **Ameloblastoma acantomatoso canino: aspecto clínico-diagnóstico e manejo terapêutico**. Disponível em: <http://www.infoteca.inf.br/conpavepa/smarty/templates/arquivos_template/upload_arquivos/docs/33ONC.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2018.
- FOSSUM, Theresa Welch. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 5008 p.
- GOMES JUNIOR, Deusdete C et al. Ameloblastoma mandibular rostral em um cão. **Semina: Ciências Agrárias**, [s.l.], v. 34, n. 1, p.347-354, 11 mar. 2013. Universidade Estadual de Londrina. <http://dx.doi.org/10.5433/1679-0359.2013v34n1p347>.
- JONES, Thomas Carlyle; HUNT, Ronald Duncan; KING, Norval W.. **Veterinary Pathology**. 6. ed. United States Of America: Williams & Wilkins, 1996.
- JUBB, K. V. F.; KENNEDY, Peter C.; PALMER, Nigel. **Pathology of Domestic Animals**. 4. ed. San Diego: Academic Press, 1993. 747 p.
- KERSTING, Aline Borges. **Neoplasmas de cavidade oral em cães**. 2015. 42 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015.
- MCGAVIN, M. Donald; ZACHARY, James F.. **Pathologic Basis of Veterinary Disease**. 4. ed. St. Louis: Mosby Elsevier, 2007. 1476 p.
- MORRIS, Joanna; DOBSON, Jane. **Oncologia em Pequenos Animais**. São Paulo: Blackwell Publishing, 2015.
- REQUICHA, João Filipe et al. Neoplasias da cavidade oral do cão: Breve revisão. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, Rio de Janeiro, v. 37, n. 1, p.41-46, jan. 2015. Disponível em: <http://www.rbmv.com.br/pdf_artigos/18-05-2015_18-03RBMV100.pdf>. Acesso em: 08 jun. 2018.
- SANTOS, Ivan Felismino Charas dos et al. **HEMI-MAXILECTOMIA NO TRATAMENTO DE FIBROMA ORAL EM CÃO – CASO CLÍNICO**. Disponível em: <<file:///C:/Users/Larissa/Downloads/3748-1-12408-1-10-20130911.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2018.
- THOMSON, Reginald G.. **Patologia Veterinária Especial**. São Paulo: B. C. Decker, 1990. 753 p.

WITHROW, Stephen J.; VAIL, David M.; PAGE, Rodney L.. **Small Animal Clinical Oncology**. 5. ed. St. Louis, Missouri: Elsevier, 2013. 750 p.

6.ANEXOS

6.1 Anexo A



LABORATÓRIO DE PATOLOGIA ANIMAL- LAPA
Universidade do Estado de Santa Catarina
Centro de Ciências Agroveterinárias

RESULTADO DO EXAME Nº 44998/2017

Proprietário:	Zenon Aurelio Spagnoli				
Endereço:	R. Bom Retiro 65, Petropolis, Lages-SC				
Telefone:	99902-6001	CPF:	023.976.899-01		
Remetente	M.V. Ysmaian Fischer				
Empresa/Clinica	HCV-CAV/UDESC				
Endereço	Av. Luiz de Camões, 2090, Conta Dinheiro Lages SC				
Telefone/Fax	(49)2101-9120 (49)2101-9115(fax)	e-mail	hcv.cav@udesc.br		
Animal	Leão	Ficha:	78175		
Espécie	Canina	Raça	Labrador		
Idade	6 anos	Sexo	Macho x	Fêmea	N.I.
Data do recebimento:	17/11/2017	Plantonista:	Elaine		

MATERIAL ENVIADO: nódulo.

DESCRIÇÃO MACROSCÓPICA: Recebido fragmento medindo 0,1x0,8cm, de coloração branca e rósea, de consistência firme.

HISTOLOGIA: Na amostra de gengiva observa-se, na camada mais profunda, proliferação de epitélio ontogênico, as vezes circundando tecido colagenoso e/ou mineralizado,

DIAGNÓSTICO: Ameloblastoma.

Prof. Aldo Gava
CRMV-SC 0675

6.2 Anexo B

**PARECER RADIOGRÁFICO**

Ficha: 78175

Raça: Labrador

Tutor: Zenon Aurélio

Médico Veterinário Soliditante: Ysmalan Fischer

Nome: Leão

Sexo: Macho

Espécie: Canina

Idade: 6 anos

Data: 09/11/2017

Região: Crânio

Suspeita clínica: Hiperplasia gengival/ Neoplasia

Histórico clínico: Crescimento há 1 mês. Área de 2 cm em região de incisivos.

Comentários:

Radiografias em incidências ortogonais de crânio foram obtidas. Paciente não sedado, não possibilitando ideal posicionamento radiográfico.

Área de radiopacidade de tecidos moles adjacentes à região de dentes incisivos, medindo aproximadamente 2,1 cm de comprimento.

Área de radiopacidade mineral rostralmente à região de dentes incisivos esquerdos, medindo aproximadamente 0,6 cm de comprimento e localizada caudalmente à área de tecidos de tecidos moles.

Aumento de volume de tecidos moles localizado ventralmente à região caudal de corpo de mandíbula.

IMPRESSÃO DIAGNÓSTICA:

- Nódulo adjacente à região de dentes incisivos esquerdos – compatível com histórico. Sugere-se citologia aspirativa.
- Área de radiopacidade mineral rostralmente à região de dentes incisivos esquerdos. Diagnósticos diferenciais incluem reação óssea ou fragmento ósseo. Conforme necessidade clínica sugere-se exame tomográfico da região.

M.V. Eloiza Zoboli
CRMV/SC 7839

6.3 Anexo C



PARECER RADIOGRÁFICO

Ficha: 78175
 Raça: Labrador
 Tutor: Zenon Aurelio
 Médico Veterinário Solicitante: Felipe Carniel

Nome: Leão
 Sexo: Macho

Espécie: Canino
 Idade: 6 anos
 Data: 19/03/18

Região: Cabeça - maxila

Suspeita clínica: Recidiva de ameloblastoma

Histórico clínico: Recidiva de ameloblastoma acantomatoso gengival

Comentários:

Radiografias em incidências ortogonais de crânio foram obtidas.

Área amórfica de radiopacidade de tecidos moles adjacentes à região de dentes incisivos superiores, medindo cerca de 2,3 cm em seu maior eixo.

Área de radiopacidade mineral heterogênea rostral à região de dentes incisivos esquerdos e caudal à área de radiopacidade de tecidos moles, com aproximadamente 0,9 cm de comprimento.

IMPRESSÃO DIAGNÓSTICA:

- Comparado ao exame anterior (11/09/17), permanece nódulo adjacente à região de dentes incisivos esquerdos – compatível com histórico. Sugere-se citologia aspirativa.
- Área de radiopacidade mineral rostral à região de dentes incisivos esquerdos teve discreto aumento. Diagnósticos diferenciais incluem reação óssea ou fragmento ósseo. Conforme necessidade clínica sugere-se exame tomográfico da região.

M.V. Eloiza Zoboli
 CRMV/SC 7839